



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
 Diretoria de Serviços Administrativos
 Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



PROCESSO SELETIVO PARA ESTAGIÁRIO (A)

EDITAL 050.2015 - FÍSICA MÉDICA GDHS/HCU-UFU

ESTÁGIO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTE DA UFU

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA, ESTUDO E PESQUISA DE UBERLÂNDIA - FAEPU, no uso da competência delegada por meio da Ata da Reunião Extraordinária da Assembléia Geral da FAEPU, realizada no dia 21/12/2012, registrada sob Nº. 2651653 no Cartório de Registro de Títulos e Documentos das Pessoas Jurídicas de Uberlândia-MG, amparada no artigo 248 das Normas de Graduação abre inscrições para o processo seletivo de estagiários, para atuação em diversos **Setores do Hospital de Clínicas de Uberlândia – HCU-UFU**

I) Quantidade de vagas e locais de atuação:

Área do Estágio	Local do Estágio	Vagas	Carga horária
Radioterapia	Setor de Oncologia - Hospital do Câncer	6	75 h
Instrumentação em Física Médica	Bioengenharia/HC-UFU		75 h
Radiologia diagnóstica	SESMT/HC-UFU		75 h

II) Descrição das atividades:

Hospital do Câncer: Radioterapia



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
Diretoria de Serviços Administrativos
Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



Familiarizar-se com equipamentos de Teleterapia e Braquiterapia; acompanhar os planejamentos de pacientes em teleterapia com sistemas bidimensional e tridimensional; Estudar de forma dirigida a aquisição de imagens tomográficas para planejamentos tridimensionais; Cálculos manuais de doses em pacientes com planejamentos bidimensionais; planejamentos computacionais para sistemas tridimensionais; acompanhamentos de aplicações radioterápicas em equipamentos de teleterapia; planejamentos de pacientes em braquiterapia; acompanhamentos dos controles de qualidades dos equipamentos de teleterapia e braquiterapia; confeccionar curvas de isodoses em planejamentos bidimensionais; estudar as unidades de medidas usadas em radioterapia; estudar e utilizar os equipamentos de medidas utilizadas no controle de qualidades dos emissores de radiação utilizadas em radioterapia; estudar e utilizar os detectores de radiação, para o controle de exposições em ambientes sujeitos à radiações ionizantes.

Bioengenharia: Instrumentação em Física Médica

Auxiliar na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de médicos: acompanhar a execução de análise e verificação de problemas mecânicos elétricos nos equipamentos de raios X e ultrassom; acompanhar ações de diagnóstico de problemas no funcionamento dos equipamentos; executar procedimentos de segurança para a manutenção da parte elétrica e mecânica de equipamentos; verificar possíveis peças a serem substituídas nos equipamentos.

SESMT: Radiologia diagnóstica

Familiarizar-se com equipamentos como: sistemas radiológicos convencionais de uso médico, equipamentos de fluoroscopia, mamografia, angiografia, tomografia computadorizada, processadoras manuais e automáticas de filmes radiográficos, câmaras



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
Diretoria de Serviços Administrativos
Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



multiformato e outros tipos de impressoras. Conhecer aplicações clínicas básicas utilizadas em radiodiagnóstico convencional, e em técnicas especializadas como tomografia convencional e computadorizada, mamografia, e outras. Operar instrumentos que permitam avaliar condições de calibração de equipamentos de raios-X ou processadoras de filmes como medidores não invasivos de kVp e tempo de exposição, sensitômetros, densitômetros, termômetros de imersão, e outros.

III) **Perfil do (a) candidato (a)**

- Na data da contratação ter integralizado, no mínimo, 1365 h em disciplinas obrigatórias do Curso de FÍSICA MÉDICA, e ter cursado, com aprovação, as disciplinas Interação da Radiação com a Matéria Biológica ou Dosimetria e Proteção Radiológica;
- Ter disponibilidade de 20 horas semanais em turno de 04 (quatro) horas corridas no período da manhã ou da tarde.

IV) **Datas do Processo Seletivo:**

Divulgação do Edital: 24/11/2015 a 07/12/2015;

Inscrições: 08/12/2015 a 22/12/2015, na secretaria da coordenação do curso de Física Médica, Bloco 1A, sala 1A207, das **08:00 – 11:00 h** e **14:00 – 17:00 h**.

Data da Prova de Conhecimentos Específicos: **29/02/2016**

Horário de aplicação da prova: **18:00 h**;

Local de aplicação da prova: Anfiteatro do bloco 1X

Divulgação do resultado: **01/03/2016**.



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
Diretoria de Serviços Administrativos
Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



Local de aplicação da prova: **Anfiteatro do Instituto de Física, BLOCO 1 X – Campus Santa Mônica.**

V) Informações adicionais:

- 1) O estágio terá duração de 6 meses. (A duração do estágio interno não poderá exceder 2 (dois) anos, somadas todas as etapas, exceto quando tratar-se de estagiário portador de deficiência, que poderá estagiar no mesmo órgão ou entidade até o término do curso na instituição de ensino).
- 2) O estágio terá início a partir do 1º dia útil após assinatura do contrato.
- 3) O estágio poderá ser interrompido, de acordo com o previsto no Termo de Compromisso:
 - I. Automaticamente, ao término do estágio;
 - II. A qualquer tempo no interesse e conveniência da Administração;
 - III. Depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio, se comprovada a insuficiência na avaliação de desempenho no órgão ou entidade ou na instituição de ensino;
 - IV. A pedido do estagiário;
 - V. Em decorrência do descumprimento de qualquer compromisso assumido na oportunidade da assinatura do Termo de Compromisso;
 - VI. Pelo não comparecimento, sem motivo justificado, por mais de cinco dias, consecutivos ou não, no período de um mês, ou por trinta dias durante todo o período do estágio;
 - VII. Pela interrupção do curso na instituição de ensino a que pertença o estagiário;
 - VIII. Por conduta incompatível com a exigida pela Administração.



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
 Diretoria de Serviços Administrativos
 Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



- 4) Ao final do estágio, o(a) estagiário(a) receberá certificado do Setor de Estágio da GDHS/HCU-UFU, exceto na hipótese em que o estudante não obtiver aproveitamento satisfatório ou no caso de desligamento antecipado causado pelo estagiário.
- 5) Não será concedida bolsa remunerada para a vaga e nenhum outro tipo de benefício, a não ser o seguro obrigatório.
- 6) A seleção do estagiário constará de conhecimentos específicos, conforme conteúdo programático Anexo I.

7) Critérios de Seleção:

A nota de classificação do aluno será calculada como:

$$\text{Nota} = \frac{\text{CH}_{\text{cursada}}}{\text{CH}_{\text{total}}} \times \left(\frac{\text{CRA} + \text{NP}}{2} \right)$$

Onde $\text{CH}_{\text{cursada}}$ é a carga horária cursada pelo aluno até o semestre anterior à data de aplicação da prova, CH_{total} é a carga horária total do curso (excluindo as horas referentes ao estágio), CRA é o coeficiente de rendimento acadêmico do aluno e NP é a nota obtida na prova de conhecimentos específicos.

Observações:

- a) Como critério de desempate estabelece-se o maior CRA;
 - b) Os candidatos que não atingirem a pontuação mínima de 20 (vinte) pontos na prova de conhecimentos específicos serão automaticamente desclassificados;
- 8) A presente seleção terá validade de 6 meses para contratações, caso venha a surgir novas vagas.



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
Diretoria de Serviços Administrativos
Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



- 9) O resultado do Processo Seletivo será afixado na Secretaria do Coordenação do Curso de Física Médica e na página da UFU.
- 10) Os candidatos aprovados no Processo Seletivo deverão apresentar na Gestão de Desenvolvimento Humano em Saúde – Hospital de Clínicas da UFU – Campus Umuarama:
- (01) uma foto 3X4 recente para a confecção do crachá.
 - Comprovante de matrícula e frequência no curso (1 original e 2 cópias).
 - Cópia da Cédula de Identidade ou Carteira de Estudante da UFU
 - Cópia do CPF

Uberlândia, 24 de novembro de 2015.

DR. ALAIR BENEDITO DE ALMEIDA

Diretor Executivo da FAEPU

ANEXO 1

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tipo de Prova: Será aplicada uma prova contendo 10 (dez) questões fechadas com cinco alternativas. Cada questão valerá 10,0 (dez) pontos.

Ementa:

1. Radiações ionizantes: tipos e características;
2. Interações das radiações ionizantes com a matéria;
3. Produção de raios X;
4. Decaimento radioativo;
5. Detectores de radiação ionizante;
6. Grandezas radiológicas;
7. Proteção Radiológica.
8. Radiobiologia;



Universidade Federal de Uberlândia
Hospital de Clínicas
Diretoria de Serviços Administrativos
Setor de Capacitação em Saúde/GDHS



BIBLIOGRAFIA

1. Johns H.E. e Cunningham J.R. The physics of radiology. 4a ed., 1983, Charles C. Thomas, Springfield.
2. Attix F.H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry 2004, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co , Weinheim
3. Okuno E. e Yoshimura E.M. Física das Radiações, 2010, Oficina de textos.
4. Radiation Dosimetry: Instrumentation and Methods , Gad Shani, 2000, CRC Press. 2000.
5. Hall E.J., Giaccia A.J. Radiobiology for the Radiologist, 6a ed, 2006, Lippincott Williams & Wilkins.